N'veau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8670270
Centre d'intérêt: 510

Bégin, Yves, 1929-.

Enseignement de qualité et enseignement individualisé / Yves Bégin. -- Sainte-Foy : IHRS-Education, 1979.
23 f. ; 28 cm.

Code: C-067. Notes bibliogr. au bas des f.

Vedette(s)-secondaire(s): IHRS-Education

Descripteur(s): Qualité de l'éducation * Enseignement individualisé * Revue de la documentation * Rendement scolaire * Formation des enseignants * Primaire (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: Carroll, John B * Bloom, Benjamin S. (Benjamin Samuel)

Dans cette conférence prononcée à l'occasion de la parution de son livre: "L'individualisation de l'enseignement: pourquoi?", l'auteur traite du rapport entre la qualité de l'enseignement et l'enseignement individualisé. Il souligne la préoccupation actuelle pour la qualité de l'enseignement au Québec, puis se demande s'il y a une relation entre la formation de l'enseignant et la qualité de l'enseignement. Se basant sur les résultats d'études récentes, il montre que, contrairement à toutes les attentes, le lien entre la formation des enseignants et le rendement scolaire est très faible et très ténu. Il présente ensuite les contributions de John B. Carroll et de Benjamin Bloom à la définition rigoureuse de la qualité de l'enseignement. Il indique, en conclusion, que l'enseignement de qualité doit comporter une dimension importante d'individualisation.

Type de document: r

EDUQ 8670270

ENSEIGNEMENT DE QUALITE
ET
ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISE

Yves Bégin

C-067

INRS-EDUCATION
2383, Chemin Ste-Foy
Sainte-Foy, P.Q.
G1V 1T1

Mai 1979

EDUQ 8670270

Texte d'une conférence prononcée par Yves Bégin à l'occasion de la parution de son livre *L'individualisation de l'enseignement: pourquoi?* dans la Collection Devenir, no 3, de l'INRS-Education.

La dactylographie et la présentation du texte sont de Colette Sénéchal.

INTRODUCTION: La préoccupation actuelle pour la qualité de l'enseignement au Québec

Depuis quelques années, les Québécois sont profondément préoccupés par la qualité de l'enseignement qui se donne dans leurs institutions scolaires. La population est parvenue, semble-t-il, à communiquer de façon efficace sa préoccupation au Ministère de l'Education, puisque son nouveau sous-ministre, monsieur Jacques Girard, affirmait dans une entrevue qu'il accordait à Informeq, à la fin de 1978, que les travaux importants publiés par le Ministère de l'Education, en 1978, "sont tous marqués d'un intérêt profond pour la pédagogie, et pour la qualité de l'enseignement, autant au primaire, au secondaire qu'au collégial"[1].

Dans la même entrevue, le sous-ministre allait jusqu'à affirmer que la *qualité* de l'enseignement lui apparaissait comme étant *le point essentiel* de ces documents[2]. Et il indiquait sa volonté de faire savoir publiquement que *l'objectif majeur* de son ministère serait d'assurer pour les prochaines années la *qualité* de l'enseignement.

> Il est important que le ministère fasse savoir publiquement que son objectif majeur est d'assurer la qualité de l'enseignement[3].

---

1 Pardoen, J. Plaque tournante des grandes réalisations. Une entrevue du sous-ministre M. Jacques Girard avec André Pardoen, *Informeq*, 1978, *32*, pp. 4-6. Voir p. 4.

2 Pardoen, J. *op. cit.*, p. 4.

3 Pardoen, J. *op. cit.*, p. 4.

Comme s'il n'avait pas été assez explicite, M. Jacques Girard affirmait encore ce qui suit pour indiquer l'orientation qu'il entendait donner à son administration:

> La période de mise en place est maintenant terminée. Notre souci principal doit, dorénavant, se tourner vers la qualité de l'enseignement, la qualité des maîtres qui enseignent dans nos établissements[1].

La préoccupation pour la qualité de l'enseignement a commencé de s'imposer aussi aux groupes de recherche en éducation de notre milieu. Je citerai un seul exemple, celui du Centre d'animation, de développement et de recherche en éducation. Dans un bref rapport qu'il publiait récemment[2] dans *Prospectives*, Paul-Emile Gingras expliquait comment cette préoccupation avait permis de réorienter la démarche d'analyse institutionnelle entreprise par les chercheurs de CADRE[3]. Après avoir, en effet, centré cette démarche sur l'analyse des perceptions des principaux agents de l'éducation, ces chercheurs sont devenus conscients de la nécessité de tenir compte de la pression exercée sur eux par l'opinion publique et de se mettre à la recherche d'indicateurs objectifs de la qualité de la formation donnée dans les institutions par l'enseignement.

> La recherche d'indicateurs s'avérait déjà pour l'équipe de CADRE un volet

---

1 Pardoen, J. *op. cit.*, p. 4.

2 Gingras, P. E. Les indicateurs de la qualité de la formation. *Prospectives*, 1978, *14*, (2), pp. 213-214.

3 CADRE, Centre d'animation, de développement et de recherche en éducation.

> essentiel de l'analyse de l'institution. Le milieu posait la question de la qualité de l'école. Nous y avons trouvé le lien d'une deuxième étape: les indicateurs de la qualité de la formation[1].

Formation des enseignants et qualité de l'enseignement: la confusion actuelle

Il est donc permis de considérer comme un fait établi que la préoccupation pour la qualité de l'enseignement fait l'objet d'une sorte de consensus, au Québec, en 1979. Dans cette perspective, il devient intéressant de faire l'hypothèse suivante: si, par impossible, tous les enseignants possédaient une excellente formation, si, de plus, leur formation avait été enrichie par une expérience pédagogique pertinente à leur travail, si, enfin, ces enseignants étaient hautement motivés pour leur tâche, au point de se mériter l'estime et la reconnaissance des étudiants et des parents, la qualité de l'enseignement serait-elle assurée par le fait même? Le sens commun nous invite à répondre sans hésiter par l'affirmative à cette question. Ne peut-on pas, en effet, supposer légitimement qu'il doit exister une correspondance étroite dans les faits entre la qualité de la formation reçue pour poser un acte professionnel

---

1 Gingras, P. E. *op. cit.*, p. 214. A noter que l'auteur parle de la qualité de la formation ou de l'école, et non pas de la qualité de l'enseignement. L'hésitation à employer le mot enseignement dans ce contexte est partagée par plusieurs auteurs québécois, depuis qu'ils ont subi l'influence des critiques dévastatrices de Carl Rogers contre l'enseignement. Mais il est permis de penser qu'ils devront tôt ou tard "réhabiliter" dans leur esprit la réalité qui correspond au mot enseignement.

et la qualité de cet acte professionnel lui-même, qu'il s'agisse de la profession de l'enseignant ou de n'importe quelle autre profession?

"Agere sequitur esse". On agit comme on est, nous disent les philosophes depuis longtemps. Quand on dispose d'une formation de qualité, on donne un enseignement de qualité, à moins d'être empêché de dispenser l'enseignement dans des conditions favorables. C'est sans doute le genre de réponses que nous ferions tous à la question posée, que nous soyons enseignants, ou parents, ou formateurs d'enseignants à l'université, ou que nous soyons chargés de la responsabilité d'approuver les programmes de formation d'enseignants au Ministère de l'Education. Je me permets de supposer que le sous-ministre de l'éducation, M. Jacques Girard, aurait répondu en ce sens, s'il s'était fait poser la question dans l'entrevue accordée à *Informeq*, dont il a été question ci-dessus. Ce qui donne à le penser, c'est la façon dont il s'est exprimé, lorsqu'il a voulu indiquer quel était son souci principal dans l'exercice de sa tâche comme administrateur du Ministère de l'Education. Voici ses paroles: "Notre souci principal doit, dorénavant, se tourner vers la qualité de l'enseignement, la qualité des maîtres qui enseignent dans nos établissements"[1].

Ces paroles me semblent montrer que M. Jacques Girard suit l'opinion commune: il associe étroitement dans son esprit, comme l'effet à sa cause, la qualité de l'enseignement à la qualité de la formation reçue par les enseignants. Quoi de plus légitime et de plus évident? Je serais malvenu de faire grief à notre sous-ministre de l'éducation de s'exprimer sur ce point comme monsieur tout-le-monde.

---

1 Pardoen, J. *op. cit.*, p. 4.

Mais le chercheur a parfois la redoutable responsabilité de dénoncer des évidences qui ne sont pas confirmées par une analyse minutieuse des faits. C'est la responsabilité que je compte assumer dans cet exposé.

Qu'en est-il de la relation entre la formation de l'enseignant et la qualité de l'enseignement? Que nous apprend la littérature de recherche sur cette question?

Avant de répondre à la question, il sera utile de s'entendre d'abord sur un critère d'appréciation de la qualité de l'enseignement. Les chercheurs de la tradition américaine s'entendent pour juger de la qualité de l'enseignement par l'influence que celui-ci exerce sur le rendement scolaire. Certes, bien d'autres critères d'évaluation peuvent et doivent aussi être utilisés. L'un de ceux qui a été le plus communément utilisé au Québec au cours de la dernière décennie est la satisfaction engendrée par l'enseignement chez ses clients. Le test PERPE[1] de l'INRS-Education, développé par le professeur Françoys Gagné et son équipe, est un instrument de cette nature. Il a rendu et continue de rendre aux enseignants des niveaux secondaire, collégial et universitaire de précieux services. Il leur permet de tenir compte des perceptions de leurs étudiants dans l'évaluation de leur acte professionnel.

Sans donc remettre en question l'utilité de plusieurs autres critères possibles, je soutiens dans cet exposé que l'influence exercée par l'enseignement sur les apprentissages que tous s'attendent à voir effectuer par les étudiants à l'école demeure *le point*

---

1 Gagné, F. Questionnaire PERPE (Perceptions étudiante de la relation entre professeur-étudiants) Supérieur. Québec: INRS-Education, 1976.

de référence essentiel et indispensable pour juger de la qualité de l'enseignement. On juge de l'arbre à ses fruits. Or les fruits espérés, en ce qui concerne l'école, sont la maîtrise par le plus grand nombre possible d'étudiants des objectifs des programmes que la société assigne à l'école. Chacun sait que ces objectifs, en ce qui concerne, par exemple, l'école primaire, portent en bonne part sur l'apprentissage de la langue maternelle et des mathématiques. Je ne soutiens pas que les autres critères doivent être exclus, ni qu'ils sont sans importance: je tiens à le répéter. J'affirme que le rendement scolaire est le point de référence essentiel qui permet de juger de la qualité de l'enseignement scolaire. Celui-ci pourra posséder tous les mérites qu'on voudra aux yeux de sa clientèle. Si son influence sur le rendement scolaire est négligeable, l'enseignement scolaire ne justifie pas les dépenses considérables qu'encourt notre société pour le dispenser.

Si donc l'on assume au départ qu'un enseignement scolaire de qualité doit influer sur le rendement scolaire, qu'en est-il de la relation entre la formation de l'enseignant et la qualité de son enseignement? En d'autres termes, si un enseignement de qualité est reconnaissable à l'effet qu'il exerce sur le rendement scolaire des étudiants, les recherches sur le rendement scolaire dont nous disposons à l'heure actuelle permettent-elles de conclure que les enseignants les mieux formés ont en général des étudiants qui maîtrisent mieux leur tâche scolaire?

Pour répondre à cette importante question, nous disposons heureusement d'études sérieuses de caractère national et même international. Sur le plan national, mentionnons, pour les Etats-

Unis, le rapport de Coleman[1] paru en 1966. Le rapport de Plowden[2] parut presqu'en même temps (1967) en Angleterre. Sur le plan international, il faut mentionner les importants travaux effectués entre 1967 et 1976 par l'association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire[3]. Vingt et un pays ont collaboré à cette expérience. Ces recherches ont permis d'étudier le rendement scolaire dans sept matières différentes et pour trois niveaux d'âge. 250,000 étudiants, 50,000 professeurs répartis dans 9,700 écoles ont participé à cette évaluation.

Ces études récentes ont permis de confirmer les résultats obtenus depuis quarante ans dans des études d'envergure moins considérable: lorsqu'on tente d'évaluer de façon rigoureuse le lien qui existe entre le rendement scolaire et des caractéristiques de la formation des enseignants telles que les suivantes:

1) la longueur de la formation reçue préalablement à l'exercice de l'enseignement,
2) le genre de formation reçue préalablement à l'exercice de l'enseignement,
3) la longueur de l'expérience acquise dans l'enseignement,
4) les attitudes de l'enseignant,
5) les salaires des enseignants,

on est forcé de conclure, de façon générale que, contrairement à toutes les attentes, ce lien est très faible et très ténu. Benja-

---

1 Coleman, J. S. et alii, *Equality of educational opportunity*. Washington, D. C.: U.S. Government Printing Office, 1966.

2 Plowden Report, *Children and their primary schools*. A report of the central advisory council for education (England) London: Her majesty's Stationery Office, 1967.

3 Lewy, A. Comparative, cooperative and universal aspects of the IEA subject matter surveys. *International Review of Education*, 1977, *20*, (3), pp. 305-321.

min S. Bloom[1] estime que les caractéristiques des enseignants, y compris leur formation, expliquent de façon habituelle beaucoup moins que 5% de la variance des résultats scolaires. Ce qui revient à dire que l'influence des caractéristiques de l'enseignant sur le rendement scolaire est si faible, qu'elle peut être considérée comme négligeable.

Voilà donc des résultats très décevants qui devraient amener, non seulement les scientifiques, mais tous ceux qui se sentent concernés par ce qui se passe dans les écoles à s'interroger sérieusement sur les causes de cet état de choses.

On a beau s'efforcer par tous les moyens connus de donner une formation de qualité aux enseignants dans plusieurs pays du monde, de développer chez eux des attitudes positives, de les rémunérer le mieux possible, on ne parvient pas à mesurer d'effet sensible de tous ces efforts sur le rendement scolaire des étudiants.

En d'autres termes, à des enseignants mieux payés, plus expérimentés et mieux formés ne correspondent pas de meilleurs étudiants. Corrélativement, à des enseignants moins bien payés, moins expérimentés, moins bien formés ne correspondent pas des étudiants qui réussissent moins bien.

Devant ces résultats contraires à toutes les attentes, la tentation est grande de proposer des mesures radicales visant à diminuer les budgets des ministères de l'éducation assignés à la formation des enseignants. Ce serait une solution du désespoir,

---

1 Bloom, B. S. *Human Characteristics and School Learning*. McGraw-Hill, 1976, p. 110.

à laquelle les hommes politiques de notre pays voisin, les Etats-Unis, sont périodiquement tentés d'avoir recours. Mais au fond, personne ne peut en bonne conscience se résigner à conclure que la formation de l'enseignant est sans importance et qu'elle devrait cesser de faire l'objet des préoccupations des responsables politiques de l'éducation. On sent bien, sans pouvoir se le prouver objectivement, que les conséquences d'une telle conclusion seraient désastreuses pour les institutions éducatives. Les hommes politiques qui l'adopteraient pourraient à strictement parler justifier logiquement leur décision sur des études objectives du rendement scolaire.

C'est pourquoi, il existe une sorte d'entente tacite entre les décideurs des systèmes scolaires et les chercheurs pour poursuivre les recherches qui permettront d'identifier les causes qui expliquent le fait qu'on ne peut mesurer de différences sensibles entre l'action pédagogique des enseignants qui sont considérés comme les mieux formés et les plus expérimentés et ceux qui possèdent ces qualités à un niveau moindre.

Quelle est donc cette force mystérieuse qui réduit l'action des enseignants à un même dénominateur commun, quel que soit le niveau de professionnalisme et de compétence qu'ils ont acquis? Voilà bien un mystère fascinant à percer! La compétition est ouverte entre les chercheurs à ce sujet à l'heure actuelle. La recherche pédagogique fait présentement face à ce problème à travers le monde. Elle a repoussé jusqu'à ce point le mur de notre ignorance. Personne ne peut prétendre avoir trouvé la réponse définitive avant que les diverses solutions qui seront proposées à l'énigme aient pu être évaluées convenablement par la communauté scientifique internationale, qui commence à se former dans le domaine des sciences de l'éducation.

Aujourd'hui, je ne peux vous proposer que des amorces de solutions entrevues par les chercheurs de pointe en ce domaine. Qu'est-ce qui fait que nous sommes incapables de mesurer l'effet qu'exerce une formation à l'enseignement de qualité sur un enseignement de qualité? Où est la faille dans notre raisonnement? A quel point précis perdons-nous le contact avec la réalité scolaire? D'où nous vient notre incapacité de faire la lumière sur ce qui se passe?

Recherche d'une définition rigoureuse de la qualité de l'enseignement: la contribution de Carroll

Ces dernières années, quelques chercheurs ont suggéré que, pour sortir de la confusion actuelle, il faudrait peut-être trouver le moyen de nous exprimer de façon plus rigoureuse sur ce que nous entendons par un enseignement scolaire de qualité. Lorsque nous y serons parvenus, espèrent-ils, nous serons en mesure de saisir d'une façon empirique le lien qui doit nécessairement exister entre une formation à l'enseignement scolaire de qualité et un enseignement de qualité.

Comment peut-on s'y prendre pour parvenir à cerner d'une façon plus nette et plus précise ce que nous entendons par un enseignement scolaire de qualité? Pour le savoir, observons, si vous le voulez bien, un chercheur au travail.

John B. Carroll a abordé le problème en partant du principe qu'un enseignement scolaire de qualité est destiné de sa nature à manifester son effet sur le rendement scolaire, principe que nous avons nous-mêmes adopté plus haut dans cet exposé. Il s'est alors dit que si nous parvenions à parler de façon précise de ce qu'est

le rendement scolaire, nous aurions des chances de préciser notre définition de l'enseignement scolaire que nous supposons être à l'origine du rendement scolaire.

Il a livré le fruit de ses réflexions sur ce sujet dans un article[1] du *Teachers College Record* paru en 1963. Cet article de quelques pages écrites sur un ton fort modeste et ne présentant en apparence que des spéculations sans grandes conséquences devait acquérir une importance considérable dans les années qui suivirent. Il s'intitulait *A model of School Learning*, un modèle de l'apprentissage scolaire. Nous allons nous pencher pendant quelques minutes sur le contenu de cet article. Nous nous appliquerons à saisir la relation que Carroll y établit entre la qualité de l'enseignement et le rendement scolaire.

Carroll est un psychométricien de l'aptitude, bien connu en particulier pour le test qu'il a construit afin de mesurer l'aptitude à l'apprentissage d'une langue seconde. Il n'est donc pas surprenant de constater, dans son article sur le rendement scolaire, que Carroll propose essentiellement d'avoir recours à la psychométrie de l'aptitude pour mesurer le rendement scolaire d'un individu. Dans son esprit, le test d'aptitude donne un estimé de la rapidité d'un individu à accomplir une tâche d'apprentissage donné, en prenant comme point de comparaison une population à laquelle cet individu appartient. Dans son modèle du rendement scolaire, Carroll propose de définir le rendement scolaire d'un individu en établissant un rapport entre le temps qu'il décide d'employer de façon utile à l'apprentissage d'une tâche et le temps

---

1 Carroll, J. B. A model of school learning. *Teachers College Record*, 1963, *64*, (8), pp. 723-733.

qu'il devrait employer à maîtriser cette tâche étant donné sa rapidité, telle que mesurée par le test d'aptitude.

En d'autres termes, le rendement scolaire pour Carroll peut être représenté par une fraction dont le numérateur spécifie le temps utilement employé à l'apprentissage d'une tâche par un individu donné, et dont le dénominateur précise le temps que cet individu *devrait* consacrer à l'apprentissage de cette tâche selon sa rapidité ou son niveau d'aptitude.

Le moment est maintenant venu de répondre à la question qui nous intéresse: quelle place fait Carroll à la qualité de l'enseignement dans ce modèle? La qualité de l'enseignement est, dans le modèle de Carroll, un facteur ou une variable d'importance secondaire qu'il situe dans le dénominateur de la fraction.

Pour être plus précis, il faut ajouter qu'il l'introduit dans son modèle comme une variable ayant une relation très étroite avec une autre variable identifiée comme la *capacité de comprendre l'enseignement*. Carroll postule, en effet, que, plus la *capacité d'un individu de comprendre l'enseignement* est limitée, plus cet individu sera influencé par la qualité de l'enseignement, si la qualité de l'enseignement qu'il reçoit n'est pas optimale. Ce qui revient à dire que, plus la capacité d'un individu de comprendre l'enseignement est limitée, plus il a besoin d'un enseignement de qualité maximale. (Voir la figure 1).

On aura compris que la *qualité de l'enseignement* ainsi conçue est une variable qui sert à améliorer la mesure d'une autre variable qui est la *capacité de comprendre l'enseignement*. *La qualité de l'enseignement* est donc une variable dont le statut est subordonné à la mesure d'une autre variable, qui est la *capacité de*

$$\text{Rendement scolaire d'un apprenant} = \frac{\text{Temps utilisé à l'apprentissage d'une tâche}}{\text{Temps requis par cet apprenant pour effectuer la tâche tel que mesuré par 1) son } \textit{aptitude} \text{ 2) sa } \textit{capacité de comprendre l'enseignement} \text{ 3) la } \textit{qualité de l'enseignement}}$$

FIGURE 1. Le modèle de rendement scolaire de Carroll

comprendre l'enseignement. Or la *capacité de comprendre l'enseignement* est elle-même une variable qui est subordonnée à la mesure de l'aptitude du sujet. Son rôle est de contribuer à améliorer le diagnostic du niveau d'aptitude du sujet, en tenant compte de sa capacité de tirer profit des outils d'apprentissage qui seront mis à sa disposition.

On peut donc conclure que la place que fait Carroll à la qualité de l'enseignement dans son modèle est fort réduite. Son rôle se limite à apporter une contribution à la mesure de l'aptitude de l'individu. En d'autres termes, la *qualité de l'enseignement* est une variable qui a été postulée pour servir de correctif à la mesure de l'aptitude.

A ce point de l'exposé, j'aurais pu choisir de m'étendre longuement, pour le déplorer, sur le fait que Carroll ait accordé si peu d'importance à la qualité de l'enseignement dans sa tentative d'explication du rendement secondaire. Mais réagir ainsi serait ignorer le fait que Carroll a fait faire à la réflexion pédagogique un immense pas en avant en ayant l'audace de tenter un rapprochement entre les travaux, alors prestigieux, des psychométriciens de l'aptitude et les recherches beaucoup plus pénibles et

tâtonnantes de ceux qui, comme Bloom, se penchaient alors sur les problèmes de l'enseignement, tels qu'ils sont vécus dans les systèmes scolaires. C'est ce que réalisa Bloom à la lecture de cet article, qui devait avoir une importance si décisive sur les travaux qu'il décida alors d'entreprendre. Travaux qui, à mon sens, ont contribué à faire progresser de façon significative la définition expérimentale de la qualité de l'enseignement. C'est ce que je voudrais montrer dans la suite de cet exposé.

La contribution de Bloom à la définition expérimentale de la qualité de l'enseignement

Bloom eut la sagesse de comprendre, que dans son effort pour reconnaître l'importance théorique de la qualité de l'enseignement, Carroll était allé aussi loin qu'un théoricien de l'aptitude pouvait décemment le faire vis-à-vis ses collègues psychométriciens.

De plus, il y a un aspect du modèle de Carroll qui fascina l'esprit de Bloom. On se rappellera que le modèle propose de définir le rendement scolaire par le rapport qu'on peut établir entre le temps qu'un individu décide d'utiliser à l'apprentissage d'une tâche, et le temps dont il a besoin pour maîtriser cette tâche, telle que mesurée par un test d'aptitude. Il y avait une affirmation implicite lourde de conséquence dans ce modèle: c'était la possibilité laissée ouverte à tout individu d'accéder à l'excellence dans l'apprentissage de n'importe quelle tâche, pourvu qu'il persiste suffisamment longtemps dans ses efforts. C'est par cette ouverture que Bloom s'introduisit dans l'édifice conceptuel élaboré par Carroll, sans savoir que ses travaux l'amèneraient, en l'espace d'une décennie, à remettre en question la solidité des fondations mêmes du modèle sur lequel il élaborait ses spéculations.

Bloom décida de prendre au sérieux l'hypothèse que tout étudiant ne souffrant d'aucun handicap majeur pouvait maîtriser les objectifs scolaires à un niveau d'excellence qui était perçu jusque là comme accessible aux seuls étudiants considérés comme supérieurement doués. On sait que ceux-ci sont considérés comme une minorité dans la population qui ne dépasse pas la proportion de vingt pour cent (20%) de celle-ci. C'est là une croyance commune qui est rarement contestée, à laquelle la courbe normale du rendement scolaire apporte une sorte de statut scientifique et de confirmation quotidienne.

D'après l'hypothèse de Carroll, pour amener tout étudiant à la réussite, il suffisait de faire en sorte qu'il étudie assez longtemps pour l'amener à maîtriser n'importe quelle tâche scolaire. Et le niveau d'aptitude de l'étudiant pouvait permettre de prédire à l'avance le temps qui serait requis par chaque étudiant, suivant le principe que, plus le niveau d'aptitude d'un étudiant est bas, plus il doit étudier longtemps.

Ce raisonnement était d'une simplicité déconcertante, comme le furent bien d'autres grandes intuitions qui ont été à l'origine de découvertes étonnantes. C'est le raisonnement qui est à la base de ce qu'il est maintenant convenu d'appeler la stratégie de la maîtrise des apprentissages ("mastery learning").

Bloom se mit alors à réfléchir sur les moyens d'opérationnaliser sa stratégie de maîtrise des apprentissages pour la soumettre à l'épreuve des faits. Il s'agissait dans son esprit de concevoir un plan d'expérimentation de la stratégie qui se rapprocherait le plus possible de la réalité scolaire. Il se rendit vite compte que la première chose à faire était de préciser les contours de ce qui serait considéré, dans son expérience, comme une

une tâche ou une unité d'apprentissage. Son intuition lui disait que cette tâche ne devrait pas avoir des dimensions trop considérables. Il prit la décision suivante: pour les fins de l'expérimentation, la tâche ou l'unité d'apprentissage requerrerait entre une heure et dix heures d'étude.

Il est important de préciser ici que Carroll s'était refusé à poser des limites temporelles de cette nature dans son modèle de rendement scolaire. Il prétendait en effet que son modèle pouvait s'appliquer à un segment d'un programme scolaire de n'importe quelle longueur, qu'il s'agisse d'un objectif qui peut être atteint en quelques minutes, ou d'une série d'objectifs dont l'apprentissage peut s'étendre sur plusieurs années de travail scolaire[1].

Bloom se dissocia de Carroll sur ce point, de façon à pouvoir s'assurer, au moins à chaque intervalle de dix heures, que la très grande majorité (95%) des étudiants persistaient au travail jusqu'au moment où ils parvenaient à maîtriser chacun des objectifs d'une série de tâches reliées les unes aux autres.

Deux moyens furent mis à la disposition des étudiants pour rendre utile le temps employé à l'apprentissage dans ce contexte. Le premier est un test de performance construit en fonction de l'objectif à atteindre dans chaque tâche d'apprentissage. Le but de ce test était de donner une rétroaction à l'étudiant sur sa performance dès le moment où il estimait avoir terminé l'étude d'une tâche d'apprentissage. Le second moyen mis à la disposition

---

1 Carroll, J. B. *A revisionist model of school learning. Review of Education*, 1977, 3, (3), pp. 155-167. Voir p. 159.

de l'étudiant s'applique lorsque les résultats du test révèlent que l'objectif d'une tâche d'apprentissage n'a pas été atteint à un niveau suffisamment élevé. Il consiste en diverses formes d'aide de nature à inciter l'étudiant à continuer son travail jusqu'à l'atteinte de l'objectif. L'usage de ce second moyen supposait que l'on mette à la disposition de l'étudiant tout le temps dont il avait besoin pour continuer son travail, chaque fois qu'il enregistrait un échec sur un test de performance. L'enseignement d'une autre tâche d'apprentissage ne pouvait donc commencer pour un étudiant ayant connu l'échec qu'au moment où il parvenait à connaître la réussite. On peut exprimer en d'autres termes la stratégie pédagogique proposée par Bloom en disant que, chaque fois que dans une classe un étudiant connaît un échec, on instaure pour lui une forme d'enseignement plus individualisé qui tient compte de cette situation d'échec.

Bloom réussit à convaincre quelques-uns de ces étudiants à l'université de Chicago d'entreprendre des expériences s'inspirant de cette méthodologie. Ceux-ci construisirent des séries de trois ou quatre unités ou tâches d'apprentissage dans des disciplines scolaires différentes et enseignèrent de façon collective ces unités à des groupes expérimentaux et à des groupes témoins, en s'assurant que les seules différences qu'il y aurait entre ces groupes expérimentaux et ces groupes témoins seraient les suivantes: premièrement, les étudiants des groupes expérimentaux recevraient une rétroaction sur leur performance au terme de l'enseignement de chaque tâche ou unité d'apprentissage, tandis que les étudiants des groupes témoins ne recevraient pas cette information. Deuxièmement, les étudiants des groupes expérimentaux qui n'auraient pas maîtrisé l'objectif au terme de l'enseignement d'une tâche se verraient accorder plus de temps pour étudier et des formes d'aide appropriées à leur besoin sous la forme d'un enseignement plus individualisé.

Les étudiants de Bloom firent assez facilement la preuve qu'une stratégie de maîtrise des apprentissages était réalisable. Ils montrèrent qu'il est possible d'amener 95% des étudiants d'une classe à un niveau très élevé de réussite en utilisant les deux moyens que nous avons décrits.

Dans son article de 1963[1], Carroll avait fait l'hypothèse que l'aspect le plus négatif de l'enseignement scolaire régulier consistait peut-être dans le fait que cette situation d'enseignement ne pouvait pas permettre à chaque individu de disposer du temps d'apprentissage dont il avait besoin, au moment où il en avait besoin. Par ses expériences de maîtrise d'apprentissage, Bloom montra que cette hypothèse de Carroll était fondée. Les résultats obtenus semblaient donc apporter une confirmation éclatante au modèle de rendement scolaire de Carroll.

Mais ce que Bloom ne soupçonnait pas alors, c'est que les travaux expérimentaux effectués par ses étudiants allaient prendre une importance dépassant les limites d'une stratégie pédagogique nouvelle s'ajoutant aux stratégies déjà connues. A la lumière de certains faits inattendus mesurés d'une façon presque routinière, Bloom allait être amené, comme malgré lui, à remettre en question le modèle de Carroll fondé sur le concept d'aptitude.

Quels sont ces faits qui furent à l'origine d'une réorientation théorique aussi radicale chez Bloom?

Les étudiants de Bloom ne s'étaient pas contentés de mesurer le rendement scolaire de leurs étudiants au terme de chaque unité

---

1 Carroll, J. B. A *model of school learning*. *Teachers College Record*, 1963, *64*, (8), pp. 723-733. Voir p. 728.

d'enseignement et d'apprentissage. Ils avaient aussi pris soin de mesurer le temps pris par les étudiants pour maîtriser les objectifs de chacune de ces unités.

Les données de recherche dont ils disposaient grâce aux travaux de leurs prédécesseurs leur faisaient considérer comme un fait acquis qu'il existe des différences considérables entre les étudiants du point de vue de la rapidité à effectuer des apprentissages. L'opinion s'était accréditée à l'effet que les étudiants les plus lents peuvent avoir besoin de cinq fois plus de temps que les étudiants les plus rapides, sans parler des cas extrêmes[1].

Les étudiants de Bloom ne furent donc pas surpris de constater des différences entre étudiants de cet ordre de grandeur au terme de l'étude de la première unité d'apprentissage. Ils trouvèrent dans leurs groupes expérimentaux des étudiants qui prenaient cinq fois plus de temps que les plus rapides pour effectuer le même travail. Mais ce qui étonna ces chercheurs et Bloom lui-même qui supervisait leurs travaux, c'est que ces différences entre les étudiants du point de vue de leur rapidité diminuaient d'ampleur au cours de l'apprentissage de la seconde unité. Et le même phénomène continua de se manifester durant l'apprentissage de la troisième unité de la série.

Autrement dit, tout semblait se passer comme si les différences de rythme entre étudiants tendaient à s'amenuiser lorsqu'on prenait soin de s'assurer, à chaque étape d'une brève série de tâches, que les étudiants recevaient une aide appropriée à leur besoin.

---

1 Bloom, B. S. *Human Characteristics and School Learning*. McGraw-Hill, 1976, p. 188.

Bloom se vit alors contraint de se poser une question qui ne lui serait jamais venue à l'esprit avant l'analyse de ces résultats. Cette question se formulait comme suit: les différences interindividuelles de rythme d'apprentissage sont-elles véritablement des caractéristiques stables et immuables? Si oui, comment se fait-il qu'elles semblent être modifiables dans l'intervalle de quelques heures par les conditions de l'enseignement, comme le montraient les expériences des étudiants de Bloom?

On se rappellera que le concept d'aptitude de Carroll est fondé sur la stabilité de ces différences de rythme ou de rapidité entre étudiants. C'est sur la supposition théorique de l'immutabilité de ces différences qu'est fondée la mesure de l'aptitude.

Individualisation et qualité de l'enseignement

Bloom se voyait donc contraint, à la lumière des faits, de remettre en question le postulat de base sur lequel Carroll avait fondé son modèle de l'apprentissage scolaire et de lui en substituer un autre, qui se formulait ainsi: par l'ajout d'une dimension individualisée à l'enseignement scolaire régulier, on peut non seulement amener la très grande majorité des étudiants à maîtriser les objectifs scolaires, mais on peut les y amener dans les mêmes délais temporels.

Il importe de bien réaliser la profonde transformation mentale qu'une telle affirmation nous force à opérer. Alors que, dans le modèle de rendement scolaire de Carroll, le concept d'aptitude occupait presque toute la place et que la part faite à l'enseignement était très limitée, le modèle élaboré par Bloom suppose l'élimination complète du concept d'aptitude et son remplacement

par l'enseignement, dont la qualité apparaît, dès lors, comme revêtant une importance capitale.

C'est donc à une revalorisation extraordinaire de l'enseignement et à une prise de conscience nouvelle de ces énormes possibilités qu'aboutissent les travaux patients et minutieux que s'est imposés Bloom tout au long de sa carrière de chercheur.

Aussi, quand on dénonce, comme je l'ai fait dans mon livre, les faiblesses et les limites de l'enseignement scolaire actuel, faut-il prendre bien garde de s'attaquer à l'enseignement en tant que tel. Car l'on sème alors le désarroi et la confusion dans les esprits, au lieu de faire avancer la réflexion et la recherche. L'enseignement est une réalité qui se situe au coeur de nos systèmes scolaires et il serait illusoire de penser pouvoir renouveler nos écoles en assignant à l'enseignement un rôle secondaire ou marginal[1]. J'espère vous avoir montré qu'il existe des pistes de recherche qui nous permettraient de renouveler profondément l'enseignement scolaire et de le faire accéder à une qualité qui se mesurerait par sa capacité de faire accéder les étudiants à l'excellence, sans les détruire sur le plan personnel, sans les dévaloriser les uns par rapport aux autres, mais en misant au contraire sur les potentialités des individus et en développant leur sentiment de compétence.

Qu'est-ce donc qu'un enseignement scolaire de qualité dans le contexte scolaire actuel? Vous vous doutez bien un peu, je pense, comment je vais conclure. Un enseignement scolaire de qualité ne vient pas nécessairement en contradiction ouverte avec

---

1 C'est le reproche qu'on peut faire au document *L'Activité Educative* publié dans le Rapport annuel 1969-1970 du Conseil Supérieur de l'Education du Québec.

l'enseignement collectif, mais il doit comporter une dimension importante d'individualisation, c'est-à-dire, un processus institutionnalisé de diagnostic des échecs, et une variété de moyens mis à la disposition de l'enseignant pour lui permettre de réagir immédiatement à ses constats d'échecs. Un enseignement de qualité se refuse à considérer l'échec comme un mal nécessaire dû aux disparités d'aptitude entre les hommes.

Existe-t-il, à l'heure actuelle, des enseignants qui réussissent à faire précisément cela, en dépit des moyens trop limités que la société met à leur disposition?

Sur le plan personnel, nous sommes convaincus que ces héros existent, car nous gardons la plupart d'entre nous le souvenir d'un ou deux enseignants qui ont marqué notre existence par un "je ne sais quoi" qui caractérisait leur action pédagogique.

Je suis heureux de pouvoir, en terminant, confirmer cette conviction personnelle par les résultats d'une recherche d'une qualité exceptionnelle qui a été publiée en 1978, par le prestigieux *Harvard Educational Review*[1], mais qui a été effectuée par des chercheurs québécois. Leur article s'intitule: "Une perspective nouvelle sur les effets exercés par les enseignants de première année sur la carrière que connurent leurs enfants jusqu'à l'âge adulte". Thérèse Annette Faucher, du Ministère de l'Education et Eigil Pedersen, de l'université McGill, ont réussi à montrer que la seule cause qui explique les succès que connurent dans la vie les étudiants entièrement démunis, sur le plan social, de

---

1 Pedersen, E. et Faucher, T. A. A New Perspective on the Effects of First-Grade Teachers on Children's Subsequent adult Status. *Harvard Educational Review*, 1978, *48*, (1), pp. 1-31.

Mademoiselle "A" est la conviction qu'elle inculquait à ses étudiants de leur capacité de réussir, de leur compétence comme personnes. Par l'individualisation de l'enseignement, je pense que nous pourrions permettre à plus d'enseignants d'imiter celle que Thérèse Annette Faucher et Eigil Pedersen appellent "Miss A".